

〔露地ナスにおける物理的防除技術を用いたアザミウマ類の管理対策〕

各種物理的防除法，土着天敵誘引方法の効果比較（3年目）

～アザミウマ類・ヒメハナカメムシ類の発消長の比較～

大林隆司・加藤綾奈・玉川陽菜*・大井田寛*

（生産環境科・*法大）

【要約】天敵温存植物と紫色 LED の併用は圃場へのアザミウマ類捕食性土着天敵ヒメハナカメムシ類の誘引を促進し，圃場中のアザミウマ類の個体数を抑制する。その効果は天敵温存植物単体よりも高い。

【目的】

露地ナスのアザミウマ類対策のため，土着天敵ヒメハナカメムシ類誘引技術である天敵温存植物と紫色 LED の併用効果を，実際の生産圃場と同様の規模の圃場で検証する。

【方法】

1. 栽培概要：品種「とげなし千両2号」（台木：「トナシム」），定植：2023年5月8日（定植時アセタミプリド粒剤を植穴土壌混和），黒マルチ栽培，畝幅0.7m，畝長9m，畝間1.5m，15株/畝，4畝，4本仕立，株高：1.5m。アザミウマ類以外の病害虫多発時は殺菌剤，選択性殺虫剤，殺ダニ剤を適宜散布。収穫終了：10月25日。
2. 試験区：無処理区，花区，LED+花区（図1）（各区117 m²，反復無し）。
3. アザミウマ類，ヒメハナカメムシ類の発消長調査：各試験区に長さ20cm×幅10cmのホリバー（青色：主にアザミウマ類調査：片面のみ使用）2枚，ITシート（黄色：主にヒメハナカメムシ類調査）2枚を各畝に1枚ずつ（青色/黄色/青色/黄色の順か黄色/青色/黄色/青色の順を週ごとに交互に）地上約1mに設置し，週1回交換。調査期間：6月16日～11月10日。

【成果の概要】

1. 発消長の推移：アザミウマ類の誘殺数はいずれの処理区も9月にかけて増加し，10月以降は減少した（図2a）。ヒメハナカメムシ類の誘殺数はいずれの処理区も7月に増加し，以降は時間の経過とともに減少した（図2b）。天敵温存植物の開花数は6～8月に多く，以後は減少したが（データ省略），無処理区の発消長も同様の傾向であり，開花数との関連は無かった。また，アザミウマ類の調査期間中の合計誘殺数は無処理区，花区，LED+花区の順となった。ヒメハナカメムシ類の調査期間中の合計誘殺数はLED+花区が最多で，無処理区と花区の約2倍であった（データ省略）。なお，アザミウマ類の誘殺数に対するヒメハナカメムシ類の比も無処理区，花区の約0.05に対しLED+花区は約0.13と高かった（図3）。
2. 以上の結果から，昨年と同様に天敵温存植物と紫色 LED の併用は圃場へのヒメハナカメムシ類の誘引を促進し，その結果，圃場中のアザミウマ類の個体数を抑制することが示された。また，その効果は天敵温存植物単体の設置よりも高かった。

【残された課題・成果の活用・留意点】

今回の圃場規模では紫色 LED の設置数は1台であるが，広い圃場であれば設置数が複数となり，照射が複数方向からなるため，誘引効果が向上する可能性がある。

（第68回 日本応用動物昆虫学会大会 口頭発表予定）

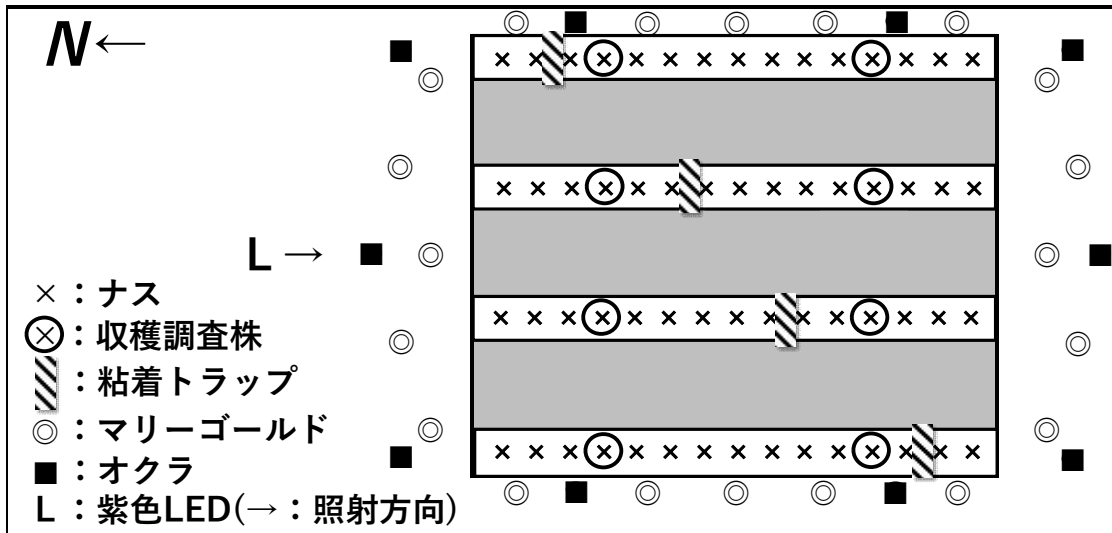


図1 処理区「LED+花区」の天敵温存植物，紫色LEDの配置

マリーゴールド「ボナンザオレンジ」：20株，オクラ「ヘルシエ」：10株
 紫色LED（図中L）：株式会社シグレイ製，天敵誘引定着用ソーラーパネル型紫LED1台を圃場端部から4mの外部の地上高約2mから圃場に向けて照射するように設置

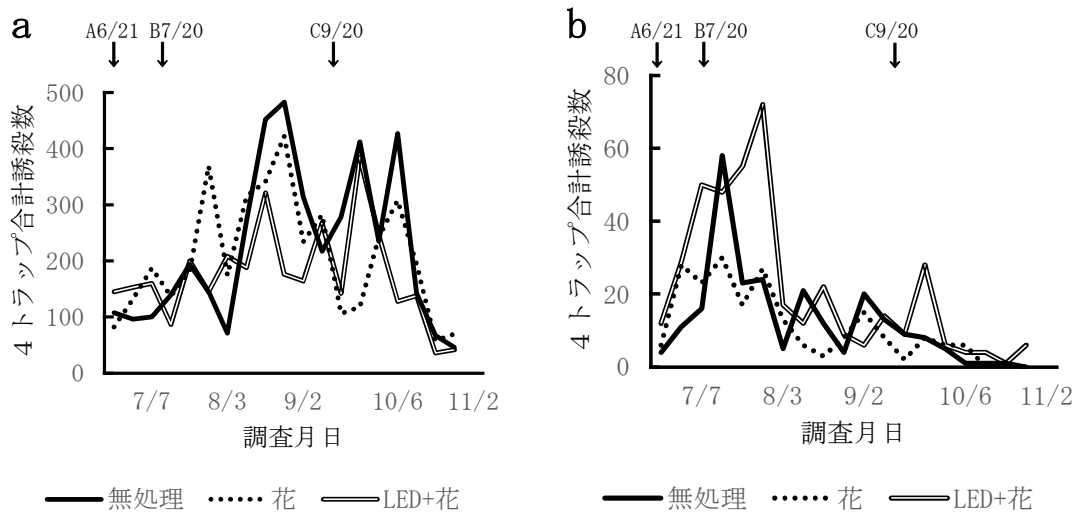


図2 粘着トラップ上のアザミウマ類 (a) とヒメハナカメムシ類 (b) の発生消長
 ↓：選択制殺虫剤・殺ダニ剤散布 (A：スピロトキサメ水和剤，B：BT水和剤，C：ベンチレト水和剤)

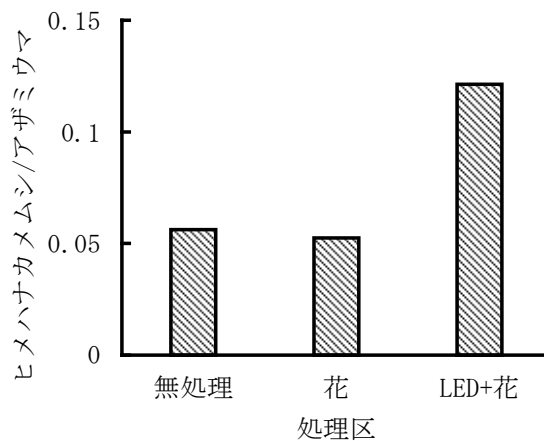


図3 アザミウマ類，ヒメハナカメムシ類の合計誘殺数個体数比